



High Performance Machine



# MANUAL DO USUÁRIO

Line  
Striping 2.7G

**SPU27G**

**Instruções de Segurança Importantes**  
Leia todos os avisos e instruções neste manual. Guarde essas instruções.

**Para aplicações de revestimentos de sinalização. Para uso profissional.**  
Não aprovado para uso em locais com atmosfera explosiva.  
Pressão Máxima de trabalho: 3300 psi (22.8 MPa, 228 bar).

## ADVERTÊNCIAS

As seguintes advertências incluem informações gerais de segurança para este equipamento.



### RISCO DE EXPLOSÃO E FOGO

Gases inflamáveis, como o de solvente e tinta, na área de trabalho podem levar a ignição ou explosão. Para prevenir fogo e explosão:



- Use somente em área extremamente ventilada. Não abasteça o tanque de combustível enquanto o motor estiver em operação ou quente. O motor deve ser desligado e espere-o esfriar.
- Elimine todas as fontes de ignição, como luz focada, cigarros e panos plásticos (estática é perigosa).



- Mantenha os equipamentos e objetos condutivos aterrados na área de trabalho. Leia Instruções de aterramento.



- Não pulverize ou limpe o solvente sob alta pressão.
- Mantenha a área de trabalho livre de detritos, inclusive solventes, trapos e gasolina.
- Não conecte ou desconecte cabos de força ou ligue e desligue luzes na presença de gases inflamáveis.
- Use somente mangueiras aterradas. Segure a pistola firmemente ao lado do balde aterrado quando disparar no mesmo.
- Se houver faíscas estáticas ou sentir choque, pare a operação. Não use o equipamento até que você identifique e corrija o problema.
- Mantenha um extintor de incêndio eficaz na área de trabalho.



### PERIGO DE INJEÇÃO

O fluido de alta pressão da pistola, escapes da mangueira ou componentes rompidos podem furar a pele. Isso pode parecer apenas um corte, mas é uma lesão grave que pode resultar em amputação. Procure um médico imediatamente.



- Não aponte a pistola para ninguém ou para qualquer parte do corpo.
- Não pare ou desvie os vazamentos com a mão, o corpo, a luva ou o pano.
- Não pulverizar sem o protetor da ponta e o protetor do gatilho instalados.
- Siga o procedimento de despressurização neste manual, quando parar a pulverização e antes da limpeza, verificação ou manutenção.



O equipamento ainda mantém a pressão depois de desligado. Sem vigilância, não deixe o equipamento em potência ou pressão.



- Verifique diariamente as mangueiras, tubos e acoplamentos. Substitua as peças desgastadas ou danificadas imediatamente.



- Não utilize componentes com uma potência inferior à do pulverizador: 3300PSI.
- Engate o bloqueio do gatilho quando não pulverizar.
- Aperte todas as conexões de fluido antes de operar o equipamento.
- Saiba como desligar rapidamente e minimizar a pressão. Esteja totalmente familiarizado com o controle do equipamento.



### PERIGO DE MONÓXIDO DE CARBONO

O escapamento contém monóxido de carbono venenoso, que é incolor e inodoro. Respirar monóxido de carbono pode causar a morte. Não opere em áreas fechadas.



### PERIGO DE QUEIMADURA

As superfícies do equipamento e o fluido aquecido podem ficar muito quentes durante a operação.

Para evitar queimaduras graves:

- Não toque em líquidos ou equipamentos quentes.



### RISCO DE UTILIZAÇÃO INCORRETA

O mau uso pode causar morte ou ferimentos graves.

- Não use equipamento quando estiver cansado ou beber álcool.
- Não exceder a pressão máxima de trabalho ou a temperatura nominal do componente do sistema. Leia os Dados Técnicos em todos os manuais do equipamento.
- Utilizar fluidos e solventes que sejam compatíveis com o equipamento. Ler Dados Técnicos em todos os manuais do equipamento. Ler o manual do fabricante de tintas e solventes. Para informações completas sobre o seu material, solicite FISPQ do distribuidor ou varejista.
- Não deixe o equipamento em potência ou sob pressão quando não estiver perto.
- Verifique o equipamento diariamente. Reparar ou substituir as peças desgastadas ou danificadas imediatamente.
- Siga o procedimento de depressurização neste manual, quando parar de pulverizar.
- Verifique diariamente as mangueiras, tubos e acoplamentos. Substitua as peças desgastadas ou danificadas imediatamente.
- Não altere nem modifique o equipamento.

Problemas ocultos de segurança:

- Certifique-se de que todos os equipamentos tenham sido classificados e certificados e que estejam disponíveis para a sua área de trabalho.
- Utilize o equipamento apenas para os fins a que se destina. Ligue para o seu distribuidor para obter informações.
- Passe as mangueiras e os cabos longe das áreas de trânsito, bordas afiadas, peças móveis e superfícies.
- Não dobre ou torça as mangueiras e não puxe o equipamento pela mangueira.
- Mantenha as crianças e os animais longe da área de trabalho.
- Cumpra todas as normas de segurança aplicáveis.



### PERIGO DE PEÇAS DE ALUMÍNIO PRESSURIZADO

- Não utilize 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno e / ou outros hidrocarbonetos ou fluidos contendo tais solventes em equipamento pressurizado com peças em alumínio. Tal uso pode causar reação química sério e ruptura do equipamento, e resultar em morte, lesões graves e / ou danos materiais.



### PERIGO DE PEÇAS MÓVEIS

As peças móveis podem comprimir ou amputar os dedos e outras partes do corpo.

- Mantenha-se afastado das peças móveis.
- Não opere o equipamento com proteções ou tampas de proteção removidas.
- O equipamento pressurizado pode ser iniciado sem aviso prévio. Antes de verificar, mover ou realizar manutenção, siga o procedimento de depressurização neste manual. Desconecte o fornecimento de energia ou de ar.



### PERIGO DE FLUIDOS OU GASES TÓXICOS

Líquidos ou vapores tóxicos podem causar ferimentos graves ou morte se em contato com os olhos ou pele, inalado ou ingerido.

- Leia a FISPQ para conhecer os perigos específicos dos fluidos que você está usando.
- Armazene os fluidos perigosos em recipientes aprovados e descarte-os da forma correta.



### EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Deve-se usar equipamento de proteção apropriado quando em operação, manutenção ou na área de operação do equipamento para a proteção em relação a ferimentos graves, incluindo lesões, inalação de vapores tóxicos, queimaduras e perda auditiva. Este equipamento requer o uso de:

- Óculos de proteção.
- Vestuário e respirador, conforme recomendado pelo fabricante de fluidos e solventes.
- Luvas.

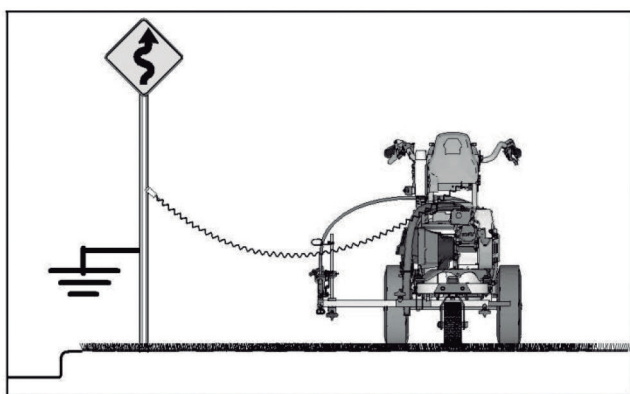
## PROCEDIMENTO DE ATERRAMENTO

Somente para aplicação de materiais inflamáveis.



*Manter o equipamento aterrado para evitar as faíscas estáticas que podem provocar queimaduras e explosões.*

1. Posicione o equipamento para evitar que o pneu saia do chão.
2. Coloque o grampo de aterramento do pulverizador no pino de metal ligado a terra.

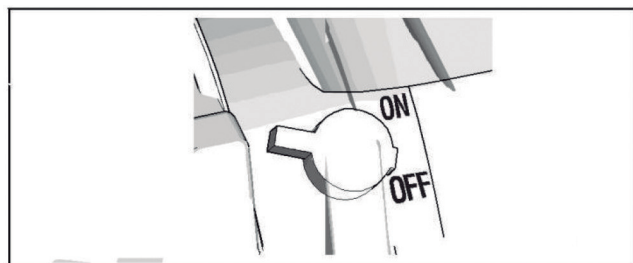


## PROCEDIMENTO DE DESPRESSURIZAÇÃO



*O equipamento está em alta pressão interna antes de ser despressurizado. O fluido de alta pressão causa ferimentos graves (injeção na pele, spray de fluido, peças móveis). Antes de verificar, mover ou reparar o equipamento, siga o procedimento de despressurização deste manual.*

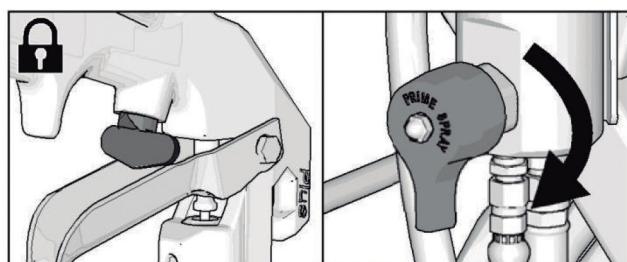
1. Siga o procedimento de aterramento se usar materiais inflamáveis.
2. Desligue o interruptor e feche o motor.



3. Gire o controle de pressão para o modo mais baixo para aliviar a pressão.



4. Engate o bloqueio do gatilho da pistola e rode a válvula para baixo.



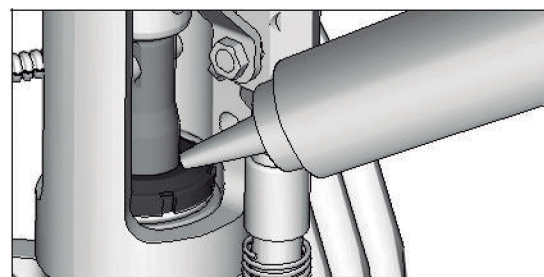
5. Se suspeitar que o bico de pulverização ou a mangueira está obstruída, ou ainda que a pressão não foi totalmente aliviada, siga os passos abaixo:
  - A. MUITO LENTAMENTE, afrouxe a porca de retenção da proteção do bico ou acoplamento da extremidade da mangueira para aliviar a pressão gradualmente.
  - B. Em seguida, afrouxe completamente.
  - C. Limpe a mangueira ou obstrução da ponta.

## INSTALAÇÃO / INICIALIZAÇÃO

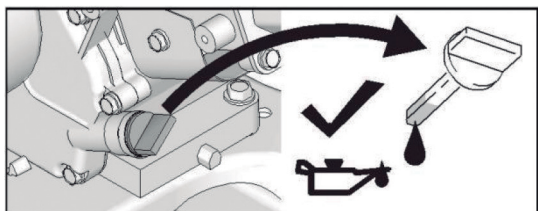


*O equipamento está sob alta pressão interna antes de ser despressurizado. O fluido de alta pressão pode causar ferimentos graves. Antes de verificar, mover ou reparar o equipamento, siga o procedimento de despressurização deste manual.*

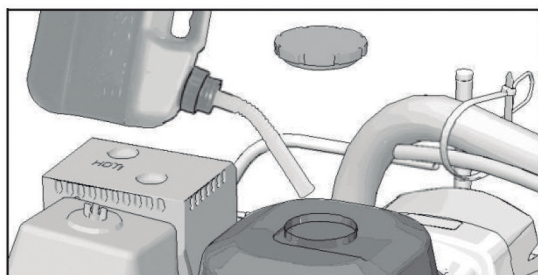
1. Alivie a pressão.
2. Siga o procedimento de aterramento se usar materiais inflamáveis.
3. Encha a porca de vedação da garganta com TSL para prolongar a vida útil da bomba. Faça isso sempre que pulverizar e armazenar.



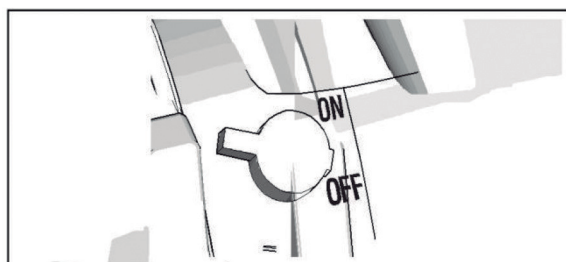
4. Verifique o nível de óleo do motor. Encha SAE 10W-30 (verão) ou 5W-20 (inverno). Consulte o manual do motor Honda.



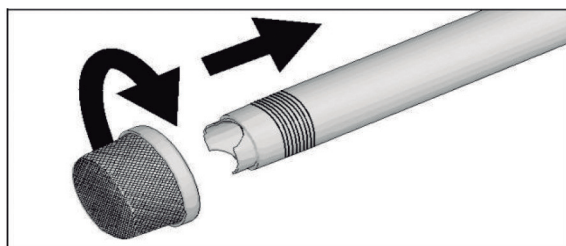
5. Encha o tanque de gasolina.



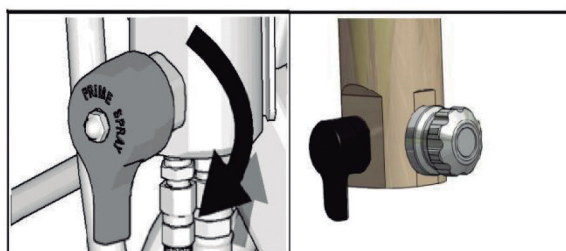
6. Coloque o interruptor do motor em ON.



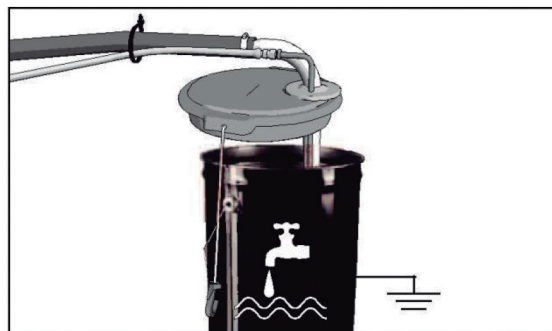
7. Colocar o filtro.



8. Vire a válvula de vedação para baixo. Controle para a pressão mais baixa.

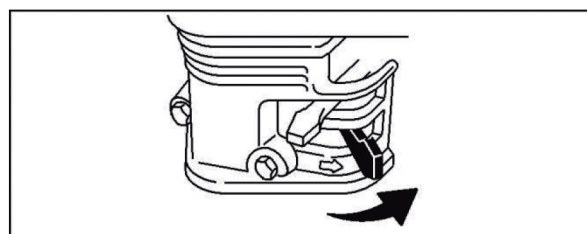


9. Coloque os tubos de sucção e de drenagem em balde de metal parcialmente cheio com fluido de lavagem - Use água para pintura à base de água e solvente apropriado para tinta de base de solvente. Conecte o fio terra ao balde e à terra.

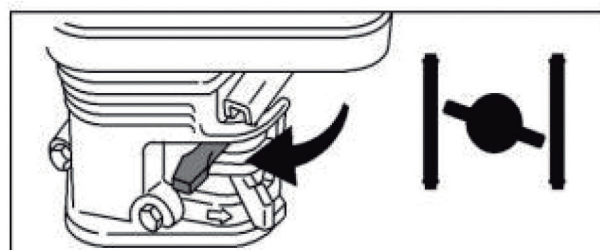


10. Ligue o motor:

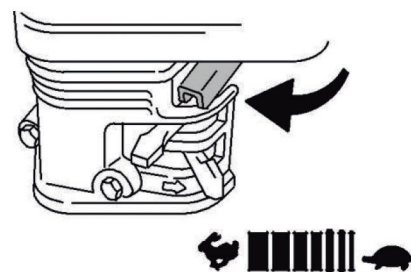
A - Mova a válvula de combustível para abrir.



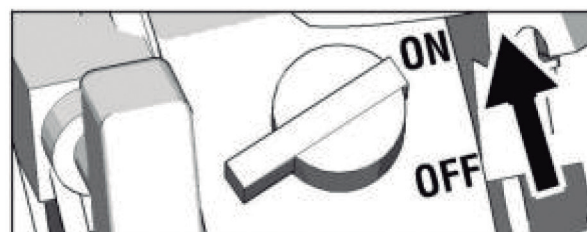
B - Mude o estrangulador para fechado.



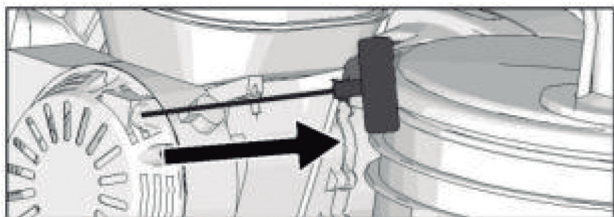
C - Ajuste o acelerador para acelerar.



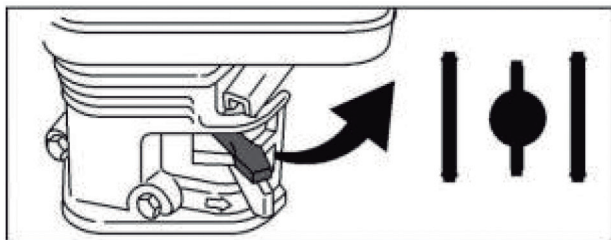
D - Coloque o interruptor do motor no modo ON.



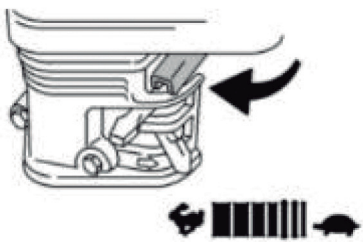
E - Puxe a corda de arranque.



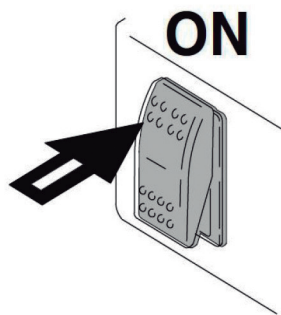
11. Após o arranque do motor, deslocar o starter para abrir.



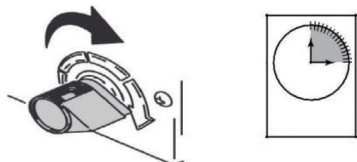
12. Ajuste o acelerador conforme desejado.



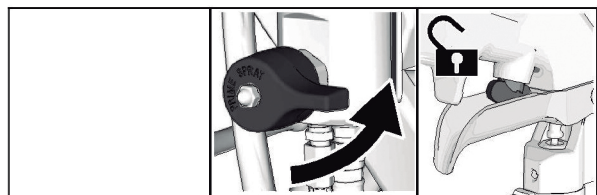
13. Coloque o interruptor em ON - A máquina está ativa.



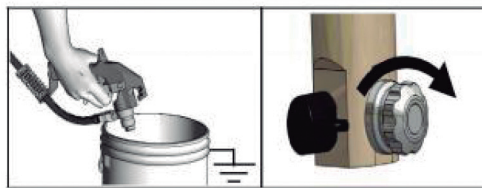
14. Aumente a pressão o suficiente para iniciar a bomba. Deixe que o fluido circule durante 15 segundos.



15. Abaixar a pressão. Vire a válvula de segurança e desengate a segurança do gatilho da pistola de pulverização.



16. Segure a pistola contra um balde de metal aterrado.



Pressione o gatilho e gire o controle de pressão para aumentar lentamente a pressão do fluido até fluir sem problemas.

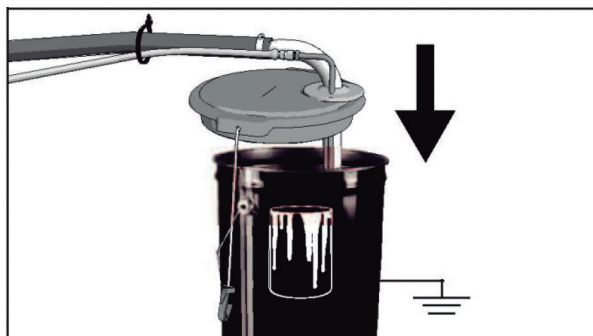


A pulverização de alta pressão pode injetar material no corpo humano, o que é um sério perigo. Não interrompa os vazamentos com a mão ou um pano!

17. Inspeção a instalação quanto a vazamentos. Se ocorrerem vazamentos, desligue imediatamente o pulverizador e despressurize o equipamento. Aperte as conexões com vazamento. Repita a inicialização.

A - Se não houver vazamentos, continue acionar a pistola até o fluido encher o sistema. Prossiga para o passo 18.

18. Coloque o tubo de sifão no balde de tinta.

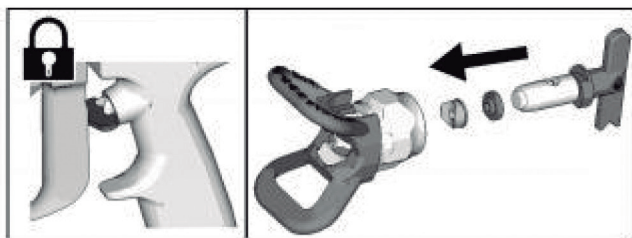


19. Pulverize com a pistola novamente para dentro do balde até aparecer tinta. Monte o bico e a capa.

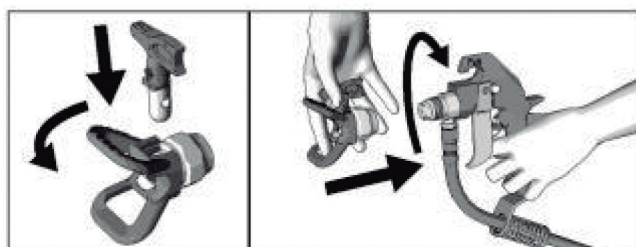


## TROCA DE BICO E MONTAGEM DA CAPA

1. Engate a trava do gatilho. Insira o kit de vedação na capa.



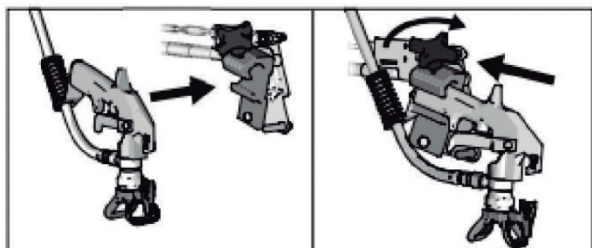
2. Insira o bico. Monte na pistola. Aperte com a mão.



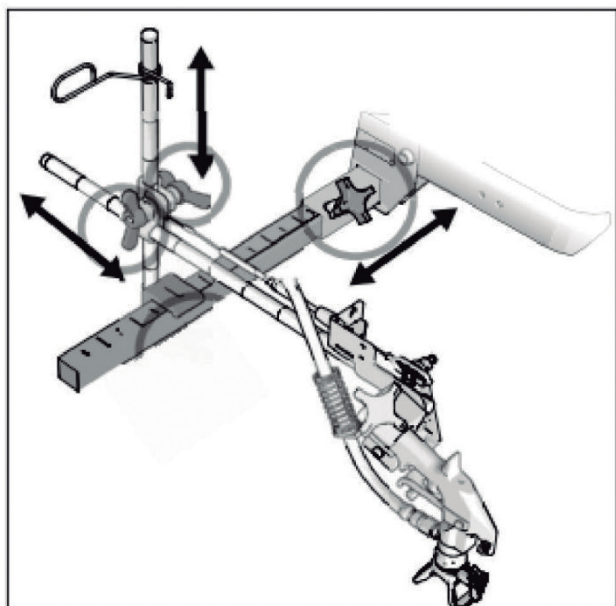
## POSIÇÃO DA PISTOLA

### Instalação da pistola

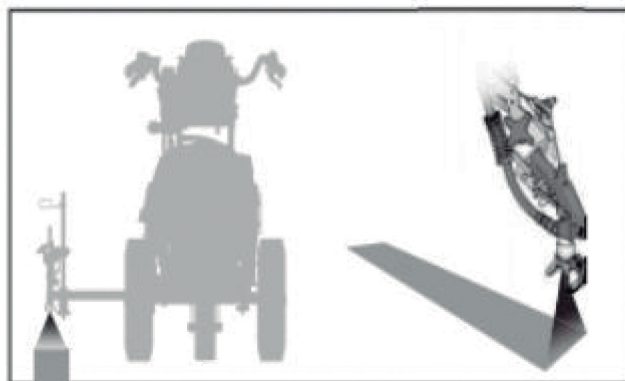
1. Insira a pistola no suporte da pistola. Aperte o grampo.



2. Posicionar a pistola para cima / para baixo e para a frente / para trás.



### Posição da pistola

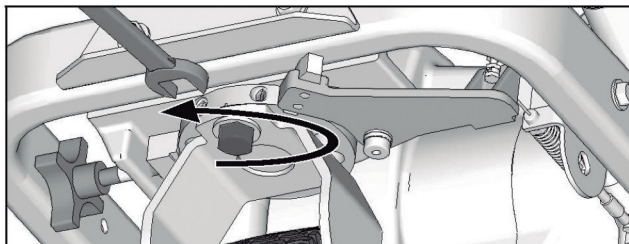




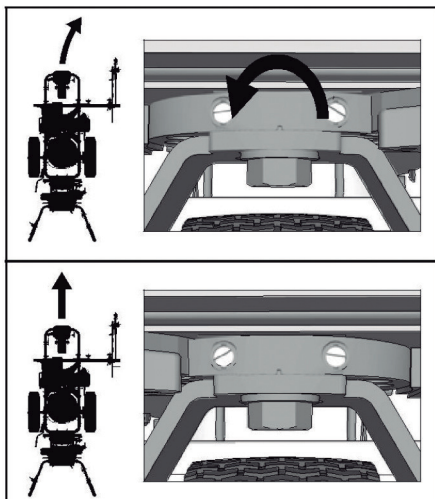
## ALINHAMENTO

Ajuste a roda dianteira para fixar o centro, para fazer operação em linha reta.  
Após um período de tempo, quando roda desalinhar, ajuste novamente o centro, seguindo os seguintes passos:

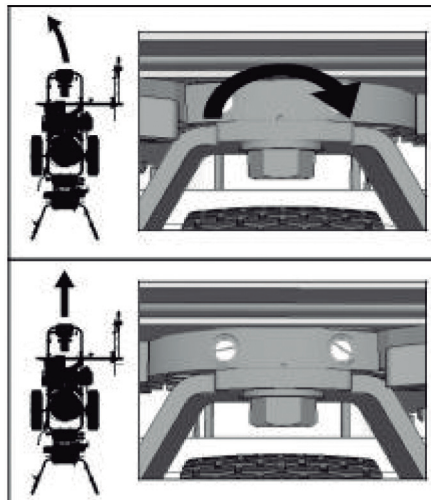
1. Solte o parafuso do suporte da roda dianteira.



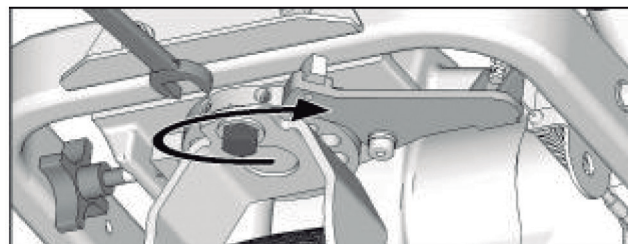
2. Se o arco da máquina girar para a direita, ajuste para a esquerda.



3. Se o arco da máquina virar para a esquerda, ajuste para a direita.

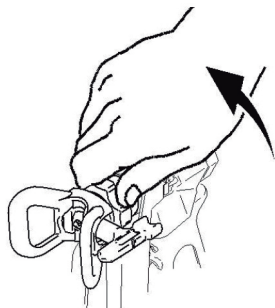


4. Mova a máquina e repita os passos 1 e 2 até que ele fique reto. Aperte o parafuso da roda para travá-la.



## LIMPEZA

1. Realize o procedimento de despressurização.
2. Remova capa e bico.



3. Solte a tampa e remova o filtro. Monte sem o filtro.

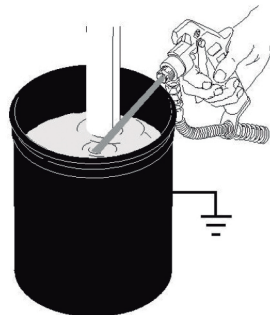


4. Limpe o filtro, capa e bico em fluido de limpeza apropriado.



5. Posicione o pescador em balde de metal aterrado completo com fluido de limpeza. Faça a Inicialização (passos 6-8 / pág. 6). Limpe a tinta na máquina. Para tinta base d'água, limpeza com água. Solvente para base de solvente.

6. Segure a pistola contra o balde de limpeza. Pressione o gatilho até aparecer água ou fluido de limpeza.



7. Pulverize todo o fluido de limpeza no balde para limpar completamente o sistema.

8. Monte novamente o filtro, capa e bico.

9. Encha a porca de vedação da garganta com TSL para aumentar a vida útil da bomba. Faça isso sempre que pulverizar e armazenar.

## MANUTENÇÃO

### Diariamente

- Verifique o nível de óleo do motor e encha conforme necessário.
- Verifique a mangueira quanto a desgaste e danos.
- Verifique a segurança da pistola para uma operação adequada.
- Verifique a válvula de drenagem de pressão para o funcionamento correto.
- Verificar e encher o tanque de gasolina.
- Verifique o nível de TSL na porca de vedação da bomba de deslocamento. Preencha se necessário. Mantenha TSL na porca para prevenir acúmulo de fluido na haste do pistão e desgaste prematuro por corrosão da bomba.

### Após as primeiras 20 horas de operação

Drenar o óleo do motor e encher com óleo limpo. Referência Manual do Proprietário dos Motores Honda para a viscosidade correta do óleo.

### Semanalmente

Remova a tampa do filtro de ar do motor e limpe-o. Substitua o elemento, se necessário. Se estiver operando em ambiente empoeirado: verifique o filtro diariamente e substitua, se necessário.

### Após cada 100 horas de operação

Trocar o óleo do motor. Referência Manual do Proprietário dos Motores Honda para a viscosidade correta do óleo.

### Vela de ignição

Use apenas plugue BPR6ES (NGK) ou W20EPR-U (NIPPONDENSO). Diferença de 0,028 a 0,031 pol. (0,7 a 0,8 mm). Use a chave da vela de ignição ao instalar e remover o plugue.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS



PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
<b>O motor não liga</b>	O interruptor do motor está desligado.	Ligue o interruptor do motor.
	Motor está sem gasolina.	Complete o tanque com gasolina.
	Vela de ignição está desconectada ou danificada.	Conecte a vela de ignição ou a substitua.
	A alavanca de desligamento do combustível está DESLIGADA.	Mova a alavanca para a posição LIGADA.
	Motor está frio.	Abra o afogador. Ligue o motor. Feche.
	O nível do óleo do motor está baixo.	Verifique o nível do óleo e reabasteça.
	O óleo está penetrando na câmara de combustão.	Remova a vela de ignição. Puxe o motor de arranque de 3 a 4 vezes. Limpe ou substitua a vela de ignição. Ligue o motor. Mantenha o pulverizador na posição vertical para evitar vazamento.
<b>O motor funciona, mas a bomba de deslocamento não funciona.</b>	Bomba de deslocamento está desligada.	Ligue a bomba de deslocamento.
	Pressão muito baixa.	Gire o botão de ajuste da pressão, para aumentar a pressão.
	Filtro de fluido está sujo.	Limpe o filtro.
	O filtro da pistola ou bico está obstruído.	Limpe o bico ou o filtro da pistola.
	A haste do pistão da bomba de deslocamento está presa devido à tinta seca.	Reparar a bomba.

Problema	Causa	Solução
<b>Bomba de deslocamento funciona, mas a saída é baixa</b>	A esfera do pistão não está posicionada.	Faça a manutenção na esfera.
	As vedações dos pistões estão estragadas.	Substitua as vedações.
	O manifold está obstruído.	Limpe o manifold.
	O anel na bomba está gasto ou danificado.	Substitua o anel.
	A esfera da válvula da entrada está obstruída com o material ou não está assentando.	Limpar a válvula de entrada.
	Velocidade do motor é muito lenta.	Aumente a regulagem do acelerador.
	O tubo de sucção está solto.	Aperte o tubo de sucção.
	A pressão do sistema está muito baixa.	Aumente a pressão.
	Filtro de fluido, filtro da pistola ou bico entupido ou sujo.	Limpe o filtro.
	Grande queda de pressão na mangueira com materiais pesados.	Use uma mangueira de diâmetro maior e / ou reduza o comprimento total da mangueira
<b>A bomba demora a encher</b>	Ar na mangueira.	Verifique e aperte todas as conexões. Reduza a velocidade do motor e o ciclo da bomba o mais lentamente possível durante o enchimento.
	A válvula de entrada está vazando.	Limpe a válvula de entrada. Certifique-se de que o assento da esfera não está entalado ou desgastado e que a esfera está bem assentada. Monte a válvula novamente.
	Peças da bomba estão desgastadas.	Substitua as peças da bomba.
	A tinta é muito grossa.	Dilua a tinta de acordo com a recomendação do fabricante.
<b>Alta velocidade do motor sem carga</b>	Regulagem do motor desgastada.	Reponha ou conserte a regulagem do motor.
<b>Vazamento excessivo na porca de vedação</b>	Anel da porca de vedação foi perdido.	Remova o anel da porca de vedação. Aperte a porca apenas o suficiente para parar o vazamento.
	Anel da porca de vedação está desgastado ou danificado.	Substitua a peça.
<b>Pulverização falha (pistola “cuspindo”)</b>	Ar na bomba ou na mangueira.	Verifique e aperte todas as conexões.
	Bico está parcialmente entupido.	Limpe o bico.
	O fornecimento de fluido está baixo ou vazio.	Reponha o fluido. Encha a bomba. Verifique com frequência o fluido para prever bombeamento da bomba seca.

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS



### SPU27G

<b>Motor</b>	Honda GX160cc
<b>Pressão Máxima de Trabalho</b>	3300Psi / 227bar / 22.7Mpa
<b>Vazão Máxima</b>	0.713 gpm / 2.7 lpm

<b>Bico Máximo</b>	0.025
<b>Potência Sonora</b>	120 dBa
<b>Pressão Sonora</b>	100 dBa

## ANEXO | Line Striping 2.7G

### Dispersor de Microesfera

1. Complete o reservatório com microesferas apropriadas para sinalização.
2. Teste a saída de tinta e microesfera apertando a manopla direita.
3. Siga com o trabalho, sempre pressionando a manopla para saída do componentes.